

**STIC Translation Branch Request Form for Translation**

Phone: 308-0881 Crystal Plaza ¼, Room 2C15 http://ptoweb/patents/stic/stic-transhome.htm

SPE Signature Required for RUSH

Information in shaded areas is required -  
 Fill out a separate Request Form for each document

PTO 2003-2587  
 S.T.I.C. Translations Branch

U. S. Serial No. : 09926177  
 Requester's Name: Louis Tran Phone No. : 703-305-0611

Office Location: CP2-9A15 Art Unit/Org. : 3721  
 Is this for the Board of Patent Appeals? NO  
 Date of Request: 3/28/2003  
 Date Needed By: 04/04/2003

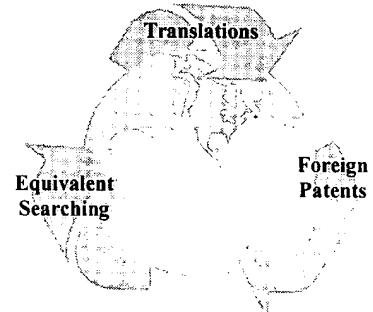
(Please indicate a specific date)

**Document Identification (Select One):**

Note: If submitting a request for patent translation, it is not necessary to attach a copy of the document with the request.  
 If requesting a non-patent translation, please attach a complete, legible copy of the document to be translated to this form and submit it at your EIC or a STIC Library.

1.  Patent Document No. DE 0415077 A1  
 Country Code DE  
 Publication Date 07/25/1990  
 Language German  
 No. of Pages \_\_\_\_\_ (filled by STIC)

Translations Branch  
 The world of foreign prior art to you.



2.  Article Author \_\_\_\_\_  
 Language \_\_\_\_\_  
 Country \_\_\_\_\_  
 3.  Other Type of Document \_\_\_\_\_  
 Country \_\_\_\_\_  
 Language \_\_\_\_\_

RECEIVED  
 2003 MAR 31 AM 6:03  
 TRANSLATIONS DIVISION  
 USPTO SCIENTIFIC LIBRARY

To assist us in providing the most cost effective service, please answer these questions:

- > Will you accept an English Language Equivalent? YES (Yes/No)
- > Would you like to review this document with a translator prior to having a complete written translation?  
 (Translator will call you to set up a mutually convenient time) NO (Yes/No)
- > Would you like a Human Assisted Machine translation? NO (Yes/No)  
 Human Assisted Machine translations provided by Derwent/Schreiber is the default for Japanese Patents 1993 onwards with an Average 5-day turnaround.

*RFC on E-mail 4.8.03*

**STIC USE ONLY**

Copy/Search	Processor: <u>GP</u>	Translation	Date logged in: <u>3-31-03</u>
Date assigned: <u>3-28-03</u>	Date filled: <u>3-28-03</u>	PTO estimated words: <u>1786</u>	Number of pages: <u>14</u>
Equivalent found: (Yes/No) <u>NO</u>	In-House Translation Available: _____	In-House: _____	Contractor: _____
Doc. No.: _____	Translator: _____	Assigned: _____	Name: <u>SC</u>
Country: _____	Returned: _____	Priority: _____	Priority: <u>S</u>
		Sent: <u>3.31.03</u>	Sent: <u>4.7.03</u>

*42*

PTO 03-2587

German Patent

Document No. 415077

**RABBIT SYSTEM WITH SELECTIVE OPERATION**

[Rohrpostanlage mit wahlweisem Betrieb]

(Inventor unknown)

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Washington, D.C.

April 2003

Translated by: Schreiber Translations, Inc.

Country : Germany  
Document No. : 415077  
Document Type : Published patent  
Language : German  
Inventor : Unknown  
Applicant : Telephon-Apparat-Fabrik E.  
Zwietusch & Co. LLC,  
Charlottenburg, Germany  
IPC : 81e 148/02  
Application Date : March 2, 1924  
Publication Date : June 17, 1925  
Foreign Language Title : Rohrpostanlage mit wahlweisem  
Betrieb  
English Title : **RABBIT SYSTEM WITH SELECTIVE  
OPERATION**

### **Rabbit System with Selective Operation**

The rabbit systems known until now were systems which made possible the selective traffic from the corresponding sender station by means of electrically controllable tube diverters to the receiver station and in which it was notified to the other sender stations by way of signal lamps that the tube system was occupied. These rabbit systems have shown considerable defects because the occupied display extends over all the rabbit systems stations also when only part of the tube system is traveled by a capsule. The sending possibility of such a system is naturally considerably reduced.

In other rabbit systems in which the occupied display extends over the affected tube leg or in which the status of the tube is characterized by lamps burning with different brightness, the insertion of the capsule into a prepared sending position is not yet known. The operating personnel must therefore wait for the occupied lamps to extinguish before they can send, and are prevented during this waiting period from undertaking other activities. The operating personnel usually remains at the sender station and awaits there the extinguishing

---

<sup>1</sup> Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

of the signal lamps, so as to select immediately the system station that will be loaded. Herein it cannot be prevented that through the simultaneous selection of different stations multiple erroneous sending operations of the inserted capsules occur. Furthermore, the operating personnel must undertake the loading operation of these rabbit systems with a high degree of attention, since the operation can be easily disturbed through inattentiveness. The previously mentioned rabbit systems have therefore the disadvantage that, due to an inadvertent or intentional operation of the selecting device by unauthorized persons without a simultaneous insertion of a capsule into the sender, the operation can be disturbed for so long until a control station resets the system into its initial position by sending a capsule.

These defects are eliminated by the invention and a completely secure system with the highest utilization of the sending possibilities is created without using signal lamps. These properties of the system are provided by the invention in that each sender station is equipped with a holder for the capsules to be sent and each receiver station is equipped with a passage diverter, which is already known. These elements are controlled by sequence controls in such a way that by operating the selecting device, in the case wherein there is no other

sender or receiver station within the tube section to be traveled by the capsule, the diverter at the desired receiver station is set to discharge and the holder at the sending station is actuated. The capsule that had previously been inserted into the sender is released thereby and slides into the tube, is driven by the propellant, runs through the tube, and is discharged at the selected receiver station. By selecting a desired station is prevented the operation of the holders at the intermediate stations between the selecting and the selected station as well as the setting of the diverters, since the elements that control the diverter or holder magnets cannot act for the affected stations. Despite the traveled leg there

/2

exists the possibility for all the other stations lying outside of this leg of the sending operation that the capsules to be sent by them do not have to travel a distance in the direction of the propellant, which is already occupied by another station. However, if this is the case, the capsules to be sent can already be inserted into the sender and the selecting device can be operated according to the desired station without having to wait for the release of the tube section. The selected connection remains after setting the selecting device. The run of the capsule takes place completely automatically after the

tube section to be traveled by the capsule is released. After the capsule arrives at its destination station, the holder of the sender station, the diverter of the receiver station, and the set selecting device are reset automatically to their initial position. It should be mentioned that the operation of a system provided with these means can continue to operate in the case of a malfunction at a specific operating station, with the exception of that station.

An exemplary embodiment is shown in the drawings, wherein Fig. 1 shows three sender and receiver stations of the rabbit system together with auxiliary apparatuses and a circuit diagram,

Fig. 2 shows a diverter receiver in section seen from the side, and

Fig. 3 shows a holder of a sender, partially in section.

The tube a of a rabbit system passes through the rabbit system stations, in the example A, B, and C, configured to be identical and is joined into a loop by a lock box b, in which the intake c of the blower ends. The individual stations can be influenced electrically or mechanically in such a way that they can communicate without the mediation of a main station. A scanner D and a relay set E is assigned to each station (A, B, C), for example, whose mode of operation is described below.

The number of keys ac and ab, etc. in a key set D is n-1, with n being the number of available stations. The depressed keys are held by the electromagnets Ma, etc. The receivers Ea, Eb, Ec intermediately connected in the loop have diverters d and break contacts t controlled by electromagnets U (Fig. 2), which are mounted directly ahead of the discharge station f. The senders Sa, Sb, Sc are connected by means of special tube pieces g (Fig. 3) to the loop a and are preferably installed in the vicinity of the receivers Ea, Eb, Ec. The sender has holders h controlled by electromagnets V, which release the capsules only after the diverter of the receiver is set at the desired station as well as also a contact s, which is closed by the capsule inserted into the sender.

Assuming that a capsule is to be sent from station A to station C, then it is inserted into the sender Sa, wherein it is initially held by the holder ha and closes in this way the contact sa. The key ac is then depressed, whereby the following electric circuits are closed:

1. Ground, key contact ac<sup>10</sup>, line I, starting magnet AM, battery, ground; the magnet AM attracts its anchor and switches on the blower motor (not shown herein), if the same has not been switched into continuous operation.



2. Ground, key contact  $ac^{11}$ , relay Ha, contact  $wa^{11}$ , line I', contact tr, battery, ground. The relay Ha attracts its anchor and is held by means of its contact  $ha^{12}$ . Furthermore, the key contact  $ac^{12}$  closes the following electric circuits:

4. Ground, key contact  $ac^{12}$ , line 4, relay Wc, contacts  $hc^{11}$  and tr, battery, ground. Also the relay Wc acts and is held by its contact  $wc^{12}$ . Its contact  $wc^{13}$  closes the following electric circuits:

5. Ground, holder Va, contact  $ha^{13}$ , line II, contact  $wb^{14}$ ,  $hb^{14}$ , and  $wc^{13}$ , diverter magnet Uc, battery, ground. The holder Va and the diverter magnet Uc are excited. The former releases the capsule introduced into the sender, which can reach into the tube a, and the diverter magnets Uc presses the diverter tongue d into the discharge station. By releasing the capsule, the contact sa is reopened and the electric circuit described under numeral 2 is interrupted. The holding current for the magnet Ma takes the following path as a consequence of the excitation of the relays Ha and Wc:

6. Ground, key contact  $ac^{11}$ , magnet Ma, relay Ra, contacts ra,  $ha^{15}$ , line III, contacts  $wb^{16}$ ,  $wc^{15}$ , and tc, battery, ground. The capsule that arrives in the tube a

is moved further by the propellant, runs through the station B, and is discharged by the diverter tongue d located in discharge position at the station C, so that it interrupts the contact tc for a short time. In this way, the electric circuit 6 is interrupted, whereby the key ac returns to the initial position, which also opens the other electric circuits. The leg A-C is therefore returned into the initial position.

If now, while station A sends to station C (that is, the circuit diagrams 1 to 6 are closed), the station B wants to send to A, then, after the insertion of a capsule into the sender Sb, whereby the contact sb is closed, the key ba is depressed. This key is held by the magnet Mb in the working position, since the same is excited by the following electric circuit:

7. Ground, key contact  $ba^{11}$ , magnet Mb, relay Rb, contact sb, battery, ground. At the same time, an electric circuit flows over:

8. Ground, key contact  $ba^{12}$ , line 2, relay Wa, contact  $ha^{12}$ , battery, ground; the relay Wa attracts its anchor and is held by means of the contact  $wa^{12}$ . An electric circuit is prepared for the diverter magnet Ua by means of  $wa^{12}$ . As already mentioned, when the sending arrives from A to C, all the switching elements of the circuit diagrams 1 to 6 return to their initial position

after a temporary opening of the contact tc. Only now can the relay Hb act as follows:

9. Ground, key contact ba<sup>11</sup>, relay Hb, contacts wb<sup>11</sup>, line I, contacts ha<sup>11</sup>, wa<sup>12</sup>, battery, ground. The relay holds itself over its contact hb<sup>12</sup>. Moreover, the diverter magnet Ua, the blocking relay TR, and the holder Vb act by means of:

10. Ground, holder Vb, contact hb<sup>13</sup>, line II, contacts wa<sup>13</sup>, diverter magnet Ua, battery, ground. The blocking relay TR disconnects the battery from the line I, I' by means of its contact tr, so that an intermediately lying station cannot send from A to B during the time of use of the rabbit system. The further process of the sending and receiving procedure continues as explained above. According to the invention, the capsule that is already in the ready position within the sender is automatically released and further conveyed, in the case wherein it lies within the leg to be traveled ~~or ahead of a station~~. The release of the tube must not be awaited, however, despite the sending of a capsule to a station that is within a traveled leg or from a station within a traveled leg, since the capsule, as already mentioned, is immediately inserted into the sender and the desired station can be selected.

PATENT CLAIMS:

1. A rabbit system with selective operation, wherein each sender station is provided with an electrically controlled holder for the capsule to be sent and each receiver station is provided with a known electric passage diverter, so that these elements are controlled in such a way by means of sequence controls in connection with a selecting device, which is already known, that the holder of the sender station is activated and the selected diverter is set when there is no already self-sending and receiving station in the travel line of the capsule to be conveyed.

2. The rabbit system with selective operation of claim 1, wherein the capsule to be sent can be inserted into the sender independently from the occupation of the line and is conveyed automatically further into said line when the line is released.

3. The rabbit system with selective operation of claims 1 and 2, wherein the selecting device, which is already known, can be set independently from the occupation status of the line and in this way a receiving target is assigned to the inserted capsule, so that, after the line is released, the capsule can continue traveling without further effect.

4. The rabbit system with selective operation according to claims 1 to 3, wherein the control of the tube diverter, which

is already known, into the corresponding receiver station for discharge and the activation of the holder in the corresponding sender station is determined or co-determined by the capsule inserted in the sender.

1 sheet of drawings is attached

BERLIN, PRINTED BY THE PRINTING OFFICE OF THE EMPIRE

To the patent publication 415077

Class 81e Group 40

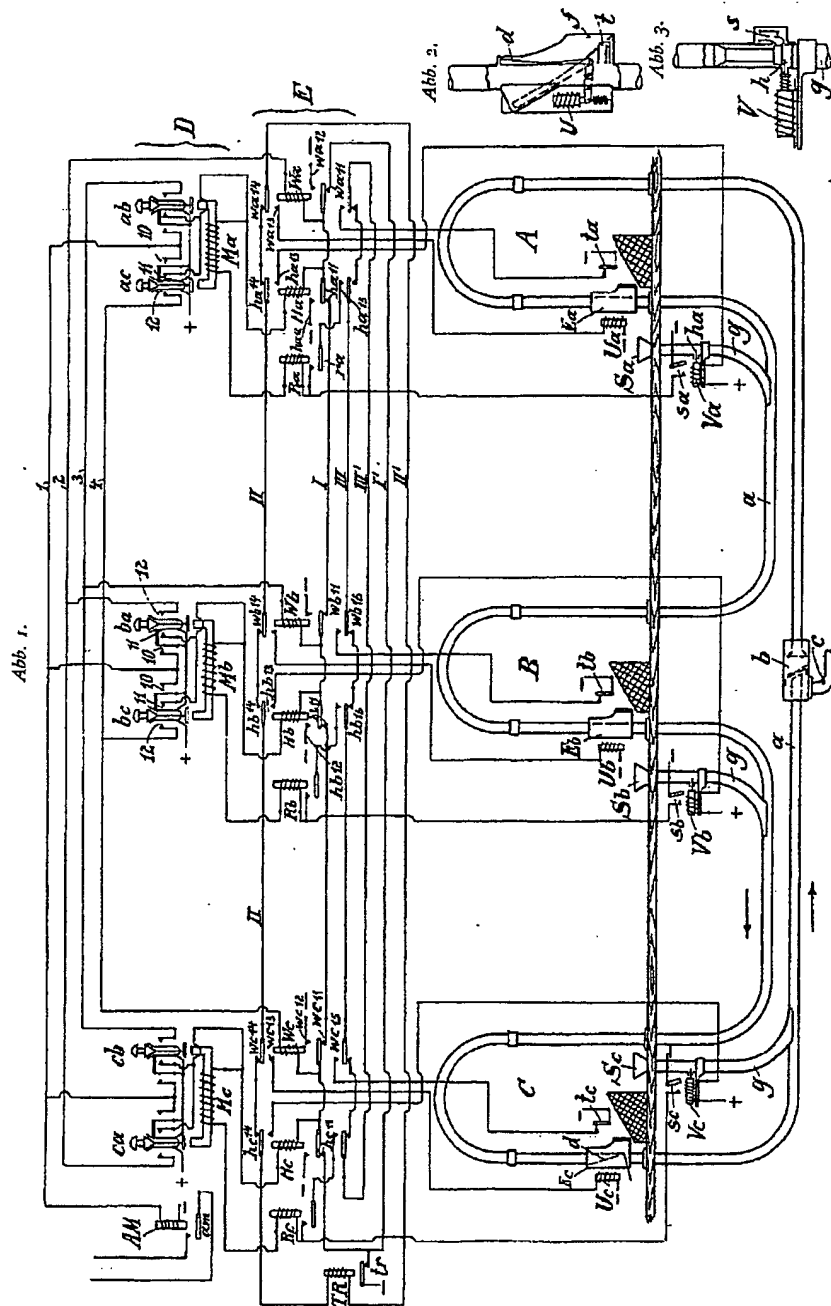
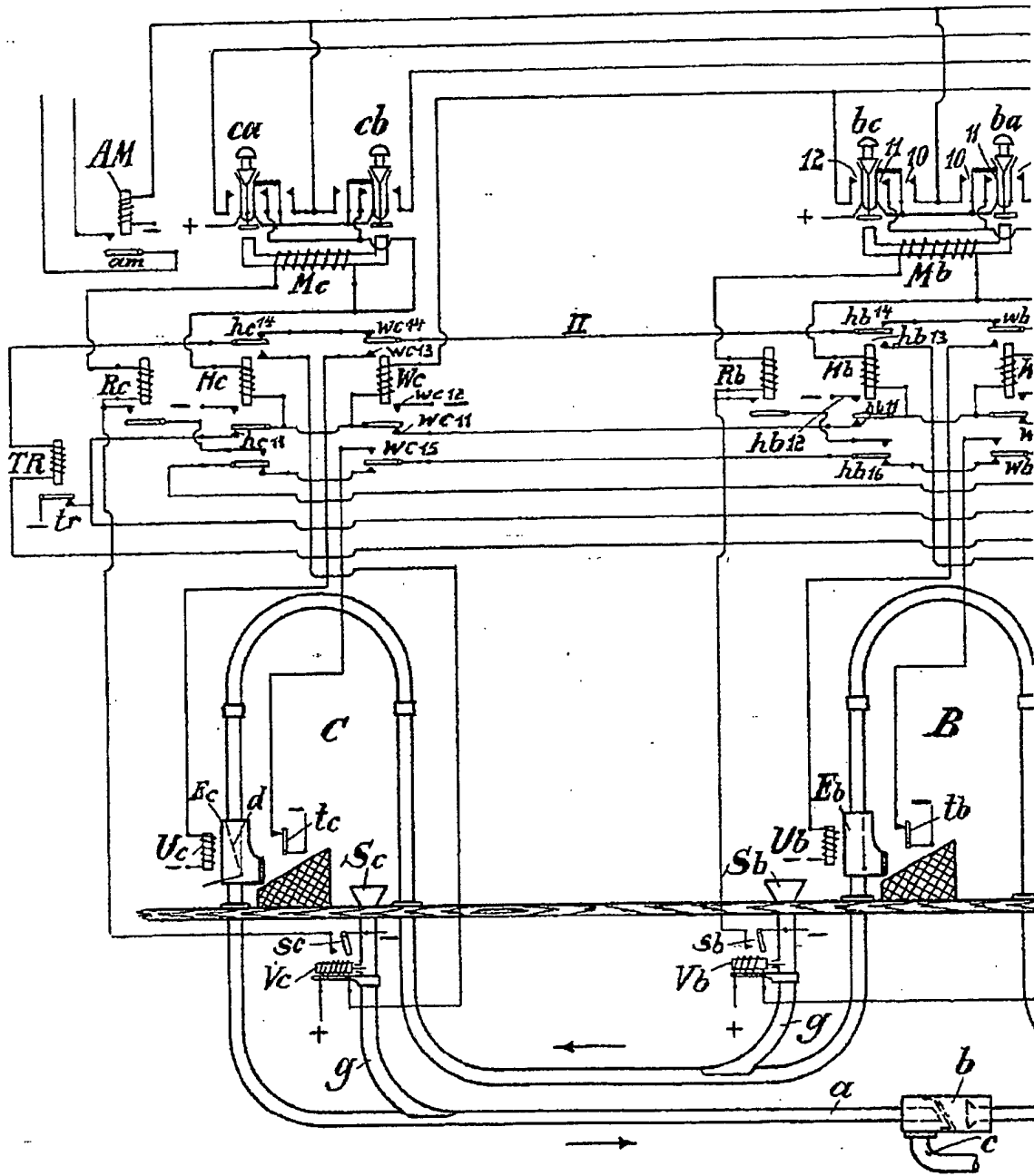
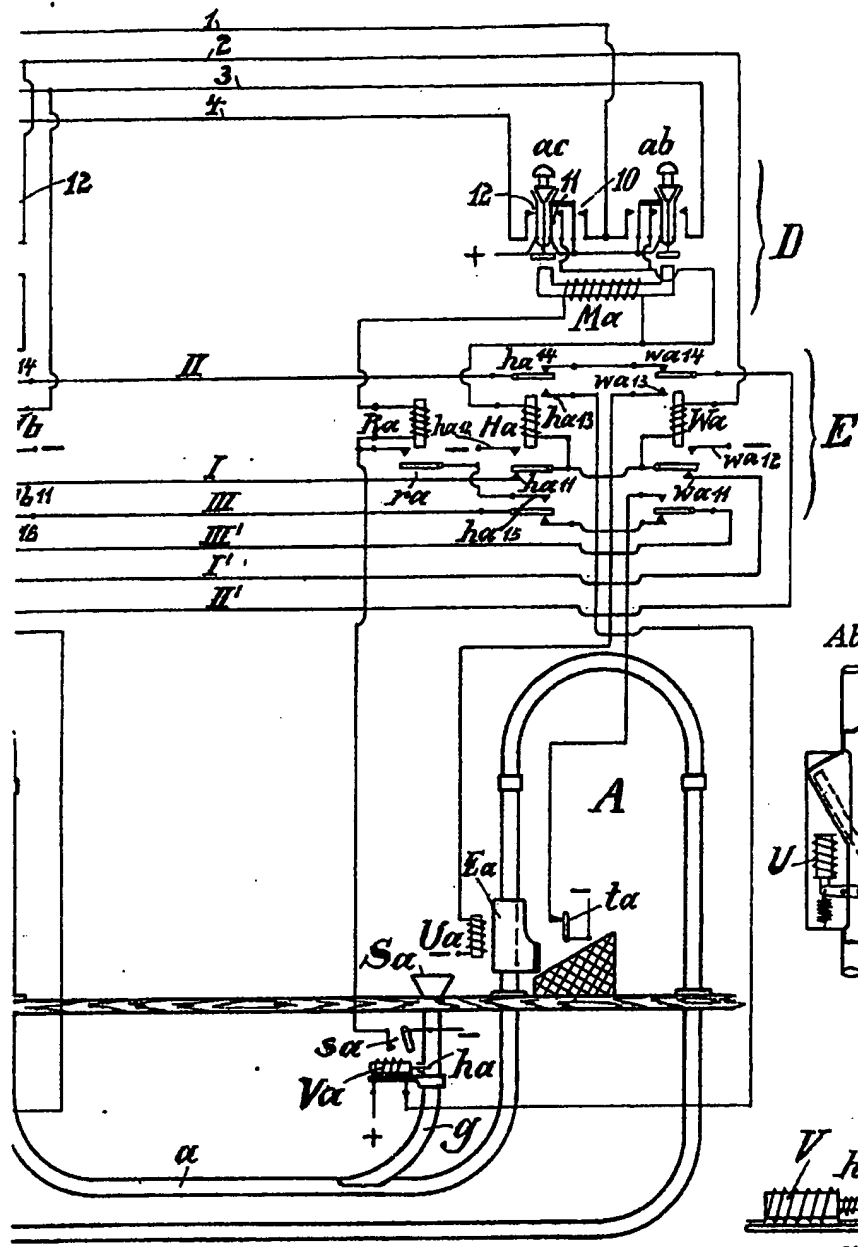


Abb. 1.







DEUTSCHES REICH



AUSGEBEN  
AM 17. JUNI 1925

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

— № 415077 —

KLASSE 81e GRUPPE 48 148/02  
(T 29230 XI/81e)

Telephon-Apparat-Fabrik E. Zwietusch & Co. G. m. b. H. Komm.-Ges.  
in Charlottenburg.

Rohrpostanlage mit wahlweisem Betrieb.

PTO 2003-2587  
S.T.I.C. Translations Branch

69

**Telephon-Apparat-Fabrik E. Zwietusch & Co. G. m. b. H. Komm.-Ges.  
in Charlottenburg.**

**Rohrpostanlage mit wahlweisem Betrieb.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. August 1924 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Gesetz, betreffend den Schutz von Erfindungen, Mustern und Warenzeichen auf Ausstellungen, vom 18. März 1904 die Priorität vom 2. März 1924 (Leipziger Mustermesse vom 2. bis 8. März 1924) beansprucht.

Es sind bisher Rohrpostanlagen bekannt geworden, bei denen der wahlweise Verkehr von der jeweiligen Sendestelle aus mittels elektrisch steuerbarer Rohrweichen an den 5 Empfangsstellen ermöglicht und bei denen das Besetztsein der Fahrrohrleitung den übrigen Sendestellen durch Signallampen angezeigt wird. Diese Rohrpostanlagen haben nun erfahrungsgemäß erhebliche Mängel da- 10 durch gezeitigt, daß die Besetztanzeige sich über sämtliche Rohrpoststellen erstreckt, auch wenn nur ein Teil der Fahrrohrleitung von einer fahrenden Rohrpostbüchse durchlaufen wird. Die Sendemöglichkeit einer solchen 15 Anlage ist natürlich erheblich herabgemindert. Bei weiteren Rohrpostanlagen, bei denen die Besetztanzeige sich nur über den betreffenden Fahrrohrabschnitt erstreckt oder bei denen der Zustand des Fahrrohres durch ver- 20 schieden hell brennende oder flackernd leuchtende Lampen gekennzeichnet wird, ist das Einführen der Rohrpostbüchse in eine vorbereitende Sendestelle noch nicht bekannt. Das Bedienungspersonal mußte daher auf das 25 Erlöschen der Besetztlampen warten, ehe es seine Sendung aufgeben konnte, und wurde so während dieser Wartezeit anderer Tätigkeit entzogen. Meist blieb das Bedienungspersonal an den Sendestellen stehen und er- 30 wartete dort das Erlöschen der Signallampen, um dann sofort die von ihm zu beschickende Rohrpoststelle zu wählen. Hierbei kann nicht verhindert werden, daß durch das gleichzeitige Wählen verschiedener Stellen vielfach Fehl- 35 sendungen der eingeführten Büchsen vorkommen. Fernerhin muß das Bedienungspersonal bei der Beschickung dieser Rohrpostanlagen mit erhöhter Aufmerksamkeit die Bedienung vornehmen, da durch Unachtsamkeit 40 der Betrieb leicht gestört werden kann. Vorerwähnte Rohrpostanlagen haben sodann noch den Nachteil, daß bei unabsichtlicher oder

böswilliger Betätigung der Wähleinrichtung durch Unberufene, ohne gleichzeitige Einführung einer Rohrpostbüchse in den Sender, der 45 Betrieb so lange gestört bleibt, bis eine Kontrollstelle die Zurückführung der Anlage in die Ruhestellung durch Absendung einer Rohrpostbüchse vornimmt.

Durch die vorliegende Erfindung werden 50 diese Mängel beseitigt, und es wird durch sie ohne Verwendung von Signallampen eine vollkommen betriebssichere Anlage mit einer Höchstausnutzung der Sendemöglichkeiten ge- 55 schaffen. Diese Eigenschaften der Anlage sind erfindungsgemäß dadurch gegeben, daß jede Sendestelle mit einer an sich bekannten Wähleinrichtung und einer Haltevorrichtung für die abzusendenden Büchsen, jede Emp- 60 fangsstelle mit einer an sich bekannten Durchgangsweiche ausgerüstet ist. Diese Organe werden durch Schaltwerke derart gesteuert, daß durch Bedienung der Wähleinrichtung, falls innerhalb der von der zu sendenden 65 Büchse zu durchlaufenden Fahrrohrstrecke keine andere sendende oder empfangende Stelle sich befindet, in der gewünschten Empfangsstelle die Weiche auf Ausschleusen gestellt und die Haltevorrichtung der senden- 70 den Stelle in Tätigkeit gesetzt wird. Es wird hierdurch die zuvor in den Sender eingeführte Rohrpostbüchse freigegeben, welche in das Fahrrohr gleitet und, durch das Treibmittel fortbewegt, das Fahrrohr durchläuft, um an der gewählten Empfangsstelle ausge- 75 schleust zu werden. Durch die Wahl einer gewünschten Stelle wird für die zwischen der wählenden und der gewählten Rohrpoststelle liegenden Zwischenstellen das Arbeiten der Haltevorrichtungen sowie das Stellen der Wei- 80 chen verhindert, da die die Weichen- oder Haltemagnete steuernden Organe für die betreffenden Stellen nicht ansprechen können. Trotz der befahrenen Teilstrecke besteht je-

Zwietusch & Co. G. m. b. H.

doch für alle übrigen außerhalb dieser Teilstrecke liegenden Rohrpoststellen die Möglichkeit des Sendens, wenn die von ihnen abzusendenden Rohrpostbüchsen in der Richtung des Treibmittels nicht eine Rohrstrecke zu durchlaufen haben, die schon von einer anderen Sendestelle für sich belegt ist. Ist dies aber der Fall, so kann man die abzusendenden Büchsen bereits in den Sender einführen und die Wähleinrichtung entsprechend der gewünschten Stelle bedienen, ohne auf das Freiwerden der Rohrstrecke warten zu müssen. Die gewählte Verbindung bleibt nach Einstellung der Wähleinrichtung bestehen. Der Ablauf der Büchse erfolgt nach Freiwerden der von ihr zu durchlaufenden Fahrrohrstrecke vollkommen selbsttätig. Nach Ankunft der Büchse an ihrer Bestimmungsstelle wird die Haltevorrichtung der Sendestelle, die Weiche der Empfangsstelle und die eingestellte Wähleinrichtung selbsttätig in die Ruhestellung zurückgeführt. Es sei noch erwähnt, daß man den Betrieb einer mit diesen Mitteln versehenen Anlage im Falle einer Störung an einer einzelnen Bedienungsstelle mit Ausnahme dieser einen Stelle vollkommen aufrechterhalten kann.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 drei in eine Ringfahrrohrleitung eingeschaltete Rohrpostsende- und Empfangsstellen nebst Nebenapparaten und Stromlauf,

Abb. 2 einen Weichenempfänger im Schnitt, von der Seite gesehen,

Abb. 3 die Halteeinrichtung eines Senders, teilweise im Schnitt.

Das Fahrrohr *a* einer Rohrpostanlage durchläuft die gleichartig ausgebildeten Rohrpoststellen, im Beispiel *A*, *B* und *C*, und ist durch einen Schleusenkasten *b*, in den der Saugstutzen *c* des Gebläses mündet, zu einer Ringleitung zusammengefügt. Die einzelnen Stellen können elektrisch oder mechanisch so beeinflusst werden, daß sie ohne Vermittlung einer Hauptstelle wahlweise untereinander verkehren können. Jeder Stelle (*A*, *B*, *C*) ist beispielsweise ein Taster-*D* und Relaisatz *E* zugeordnet, deren Arbeitsweise weiter unten beschrieben ist. Die Anzahl der Tasten *ac*, *ab* usw. in einem Tastensatz *D* ist *n-1*, wenn *n* die Anzahl der vorhandenen Rohrpoststellen bedeutet. Die gedrückten Tasten werden durch den Elektromagneten *Ma* usw. gehalten. Die in die Ringleitung zwischengeschalteten Empfänger *Ea*, *Eb*, *Ec* besitzen mittels Elektromagnete *U* (Abb. 2) gesteuerte Weichen *d* und Trennkontakte *t*, die unmittelbar vor der Ausschleusstelle *f* gelagert sind. Die Sender *Sa*, *Sb*, *Sc* werden durch besondere Rohrstücke *g* (Abb. 3) mit der Ringleitung *a* verbunden und vorzugsweise in der Nähe der

Empfänger *Ea*, *Eb*, *Ec* zur Aufstellung gebracht. Die Sender besitzen durch Elektromagnete *V* gesteuerte Halteglieder *h*, welche die Büchsen erst dann freigeben, nachdem in der gewünschten Stelle die Weiche des Empfängers gestellt ist, sowie je einen Arbeitskontakt *s*, welcher durch die in den Sender eingeführte Patrone geschlossen wird.

Angenommen, es soll eine Rohrpostbüchse von Stelle *A* nach Stelle *C* gesandt werden, so wird sie in den Sender *Sa* eingeführt, woselbst sie zunächst von dem Halteglied *ha* festgehalten wird und dabei den Kontakt *sa* schließt. Darauf drückt man die Taste *ac*, wodurch nachstehende Stromkreise geschlossen werden:

1. Erde, Tastenkontakt *ac*<sup>10</sup>, Leitung I, Anlaßmagnet *AM*, Batterie, Erde; der Magnet *AM* zieht seinen Anker *am* an und schaltet den Gebläsemotor (hier nicht gezeigt) ein, falls derselbe nicht schon auf Dauerbetrieb geschaltet ist.

2. Durch den Stromkreis: Erde, Tastenkontakt *ac*<sup>11</sup>, Magnet *Ma*, Relais *Ra*, Kontakt *sa*, Batterie, Erde wird der Magnet *Ma* erregt, welcher den gedrückten Schlüssel in Arbeitsstellung hält; auch das Relais *Ra* spricht an, indem es einen Haltestromkreis für den Magneten *Ma* über Kontakt *ra* vorbereitet. Über den Tastenkontakt *ac*<sup>11</sup> wird noch folgender Stromkreis geschlossen:

3. Erde, Tastenkontakt *ac*<sup>11</sup>, Relais *Ha*, Kontakt *wa*<sup>11</sup>, Leitung I', Kontakt *tr*, Batterie, Erde. Das Relais *Ha* zieht seinen Anker an und hält sich über seinen Kontakt *ha*<sup>12</sup>. Ferner wird durch den Tastenkontakt *ac*<sup>12</sup> nachstehender Stromkreis geschlossen:

4. Erde, Tastenkontakt *ac*<sup>12</sup>, Leitung 4, Relais *Wc*, Kontakte *hc*<sup>11</sup> und *tr*, Batterie, Erde. Auch das Relais *Wc* spricht an und hält sich über seinen Kontakt *wc*<sup>13</sup>. Sein Kontakt *wc*<sup>13</sup> schließt nachfolgenden Stromkreis:

5. Erde, Haltevorrichtung *Va*, Kontakt *ha*<sup>13</sup>, Leitung II, Kontakt *wb*<sup>14</sup>, *hb*<sup>14</sup> und *wc*<sup>13</sup>, Weichenmagnet *Uc*, Batterie, Erde. Die Haltevorrichtung *Va* und der Weichenmagnet *Uc* werden erregt. Erstere gibt die in den Sender eingeführte Rohrpostbüchse frei, welche in die Fahrrohrleitung *a* gelangen kann, und der Weichenmagnet *Uc* drückt die Weichenzunge *d* in die Ausschleusstellung. Durch Freigabe der Rohrpostbüchse wird der Kontakt *sa* wieder geöffnet und der unter 2 beschriebene Stromkreis unterbrochen. Der Haltestrom für den Magneten *Ma* nimmt infolge der Erregung der Relais *Ha* und *Wc* nun folgenden Weg:

6. Erde, Tastenkontakt *ac*<sup>11</sup>, Magnet *Ma*, Relais *Ra*, Kontakte *ra*, *ha*<sup>15</sup>, Leitung III, Kontakte *wb*<sup>16</sup>, *hb*<sup>16</sup>, *wc*<sup>15</sup> und *tc*, Batterie, Erde. Die in das Fahrrohr *a* gelangte Rohrpost-

büchse wird von dem Treibmittel fortbewegt, durchläuft die Stelle *B* und wird von der in der Stelle *C* in Ausschleusstellung befindlichen Weichenzunge *d* zum Ausschleusen gebracht, wobei sie den Kontakt *tc* kurze Zeit unterbricht. Hierdurch wird der Stromkreis 6 unterbrochen, wodurch die Taste *ac* in die Ruhelage zurückkehrt, die auch die übrigen Stromkreise öffnet. Die Teilstrecke *A-C* ist somit wieder in die Ausgangsstellung zurückgeführt.

Will nun, während Stelle *A* nach Stelle *C* sendet (also die Stromläufe 1 bis 6 geschlossen sind), die Stelle *B* nach *A* eine Sendung aufgeben, so wird nach Einführung einer Büchse in den Sender *Sb*, wodurch der Kontakt *sb* geschlossen wird, die Taste *ba* gedrückt. Diese wird von dem Magneten *Mb* in der Arbeitsstellung gehalten, da derselbe über folgenden Stromkreis erregt wird:

7. Erde, Tastenkontakt *ba*<sup>11</sup>, Magnet *Mb*, Relais *Rb*, Kontakt *sb*, Batterie, Erde. Gleichzeitig fließt ein Stromkreis über:

8. Erde, Tastenkontakt *ba*<sup>12</sup>, Leitung 2, Relais *Wa*, Kontakt *ha*<sup>12</sup>, Batterie, Erde; das Relais *Wa* zieht seinen Anker an und hält sich über den Kontakt *wa*<sup>12</sup>. Über *wa*<sup>12</sup> wird ein Stromkreis für den Weichenmagnet *Ua* vorbereitet. Wie schon erwähnt, kehren bei Ankunft der Sendung von *A* nach *C* durch vorübergehendes Öffnen des Kontaktes *tc* alle Schaltglieder der Stromläufe 1 bis 6 in die Ruhelage zurück. Jetzt erst kann das Relais *Hb* wie folgt ansprechen:

9. Erde, Tastenkontakt *ba*<sup>11</sup>, Relais *Hb*, Kontakt *wb*<sup>11</sup>, Leitung I, Kontakte *ha*<sup>11</sup>, *wa*<sup>11</sup>, Batterie, Erde. Das Relais hält sich selbst über seinen Kontakt *hb*<sup>12</sup>. Nunmehr sprechen auch der Weichenmagnet *Ua*, das Blockierungsrelais *TR* und die Haltevorrichtung *Vb* an, über:

10. Erde, Haltevorrichtung *Vb*, Kontakt *hb*<sup>12</sup>, Leitung II, Kontakte *wc*<sup>14</sup> und *hc*<sup>14</sup>, Blockierungsrelais *TR*, Leitung II', Kontakt *wa*<sup>13</sup>, Weichenmagnet *Ua*, Batterie, Erde. Das Blockierungsrelais *TR* schaltet durch seinen Kontakt *tr* Batterie von der Leitung I, I' ab, so daß eine zwischenliegende Stelle in der Zeit der Benutzung der Rohrpostanlage von *B* nach *A* nicht senden kann. Der weitere Verlauf des Sende- bzw. Wahlvorganges spielt sich wie vorstehend beschrieben ab. Nach der Erfindung wird also die in Bereitstellung aufgegebene Büchse im Sender selbsttätig freigegeben und weitergesteuert, falls sich innerhalb der von ihr zu durcheilenden Teilstrecke ~~liegt, oder von einer Rohrpost~~

Stelle befindet. Es braucht nun aber trotzdem bei Absendung einer Büchse nach einer Rohrpoststelle, die innerhalb einer befahrenen Teilstrecke liegt oder von einer Rohrpoststelle innerhalb einer befahrenen Teilstrecke heraus auf das Freiwerden des Fahrrohres nicht gewartet werden, da die Büchse, wie schon gesagt, sofort in den Sender eingeführt und die gewünschte Stelle angewählt werden kann.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Rohrpostanlage mit wahlweisem Betrieb, dadurch gekennzeichnet, daß jede Sendestelle mit einer elektrisch gesteuerten Haltevorrichtung für die abzusendende Büchse und jede Empfangsstelle mit einer an sich bekannten elektrischen Durchgangsweiche versehen ist, wobei diese Elemente derart durch Schaltwerke in Verbindung mit einer an sich bekannten Wähleinrichtung gesteuert werden, daß die Haltevorrichtung der Sendestelle in Tätigkeit gesetzt und die gewählte Weiche gestellt wird, wenn sich in der Fahrleitung der zu fördernden Büchse zwischen Sendee- und Empfangsstelle keine bereits selbst sendende oder empfangende Stelle befindet.

2. Rohrpostanlage mit wahlweisem Betrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zu sendende Büchse unabhängig von dem Besetztsein der Fahrleitung in den Sender eingeführt werden kann und aus dieser vorbereitenden Stellung nach Freiwerden der Fahrleitung selbsttätig in diese überführt wird.

3. Rohrpostanlage mit wahlweisem Betrieb nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die an sich bekannte Wähleinrichtung unabhängig von dem Besetztsein der Fahrrohrleitung eingestellt werden kann und dadurch der eingeführten Rohrpostbüchse ein Empfangsziel zugeeignet wird, so daß nach Freiwerden der Leitung die Büchse ohne weitere Einwirkung abfahren kann.

4. Rohrpostanlage mit wahlweisem Betrieb nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerung der an sich bekannten Rohrweiche in der jeweiligen Empfangsstelle auf Ausschleusstellung und das Ansprechen der Haltevorrichtung in der jeweiligen Sendestelle von der in den Sender eingeführten Rohrpostbüchse bestimmt oder mitbestimmt wird.

*Reine sendende oder empfangende*

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



Zu der Patentschrift 415077  
 Kl. 81e Gr. 40

Zu der Patentschrift 415077  
 Kl. 81e Gr. 40

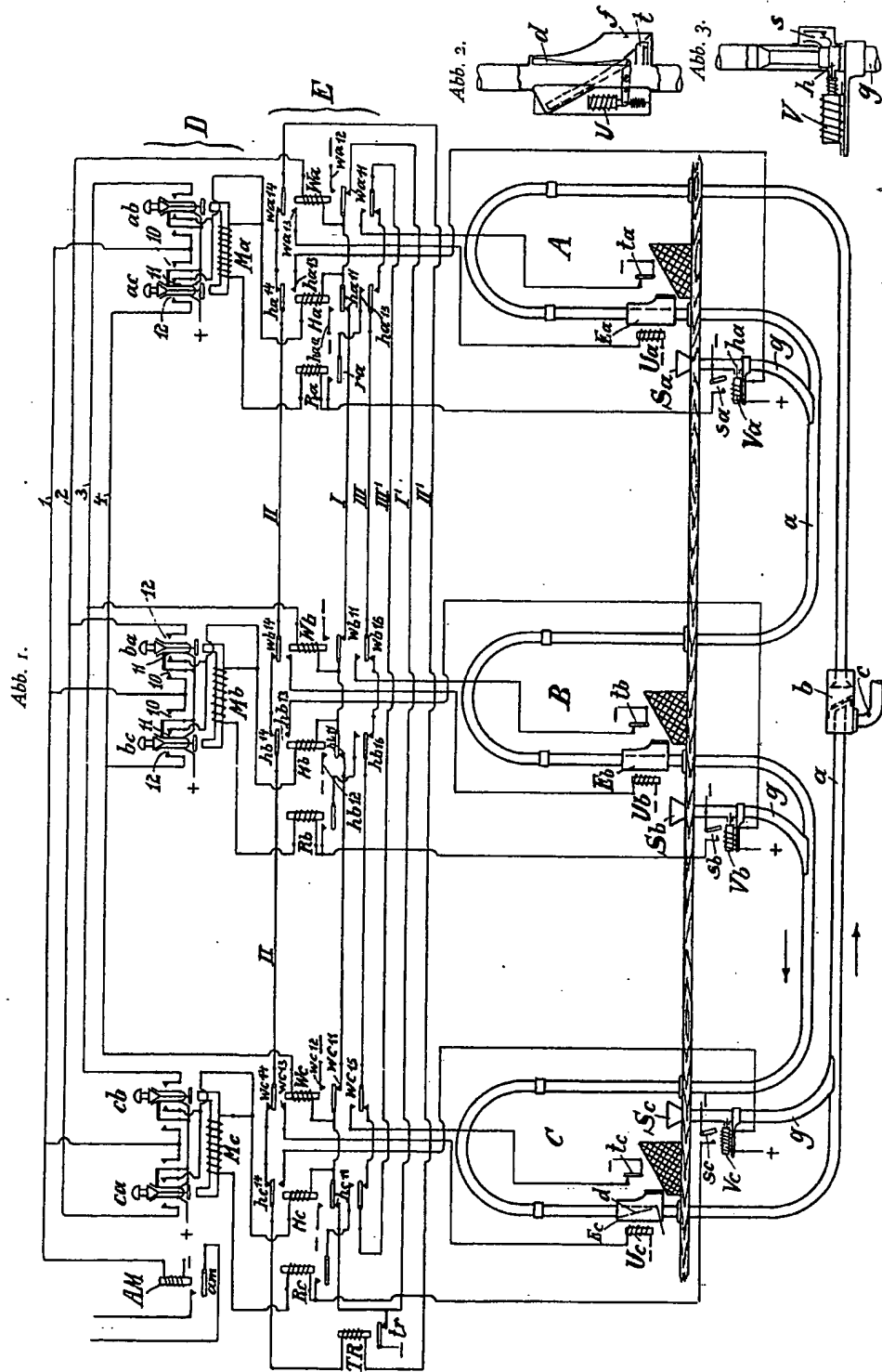
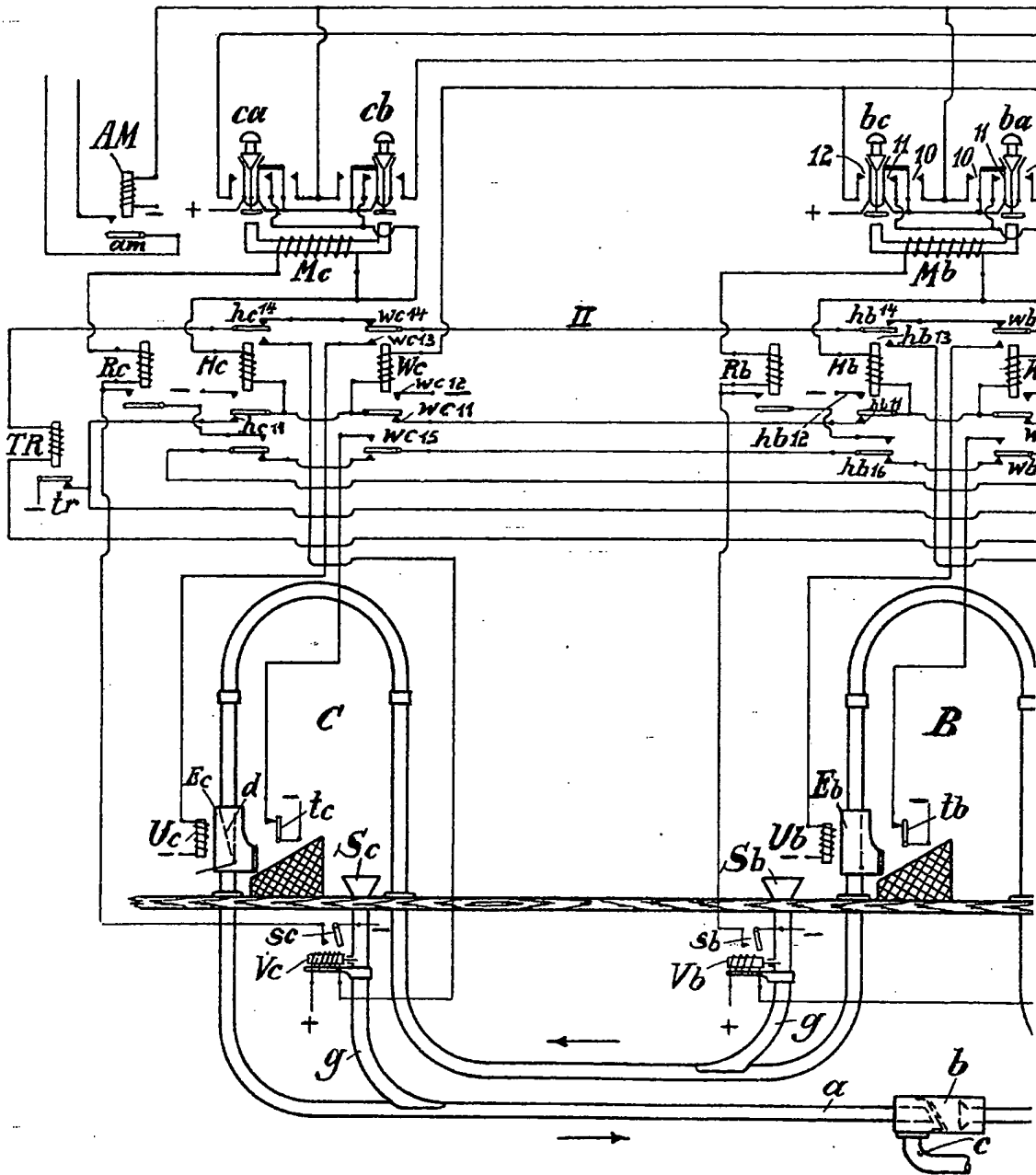


Abb. 1.



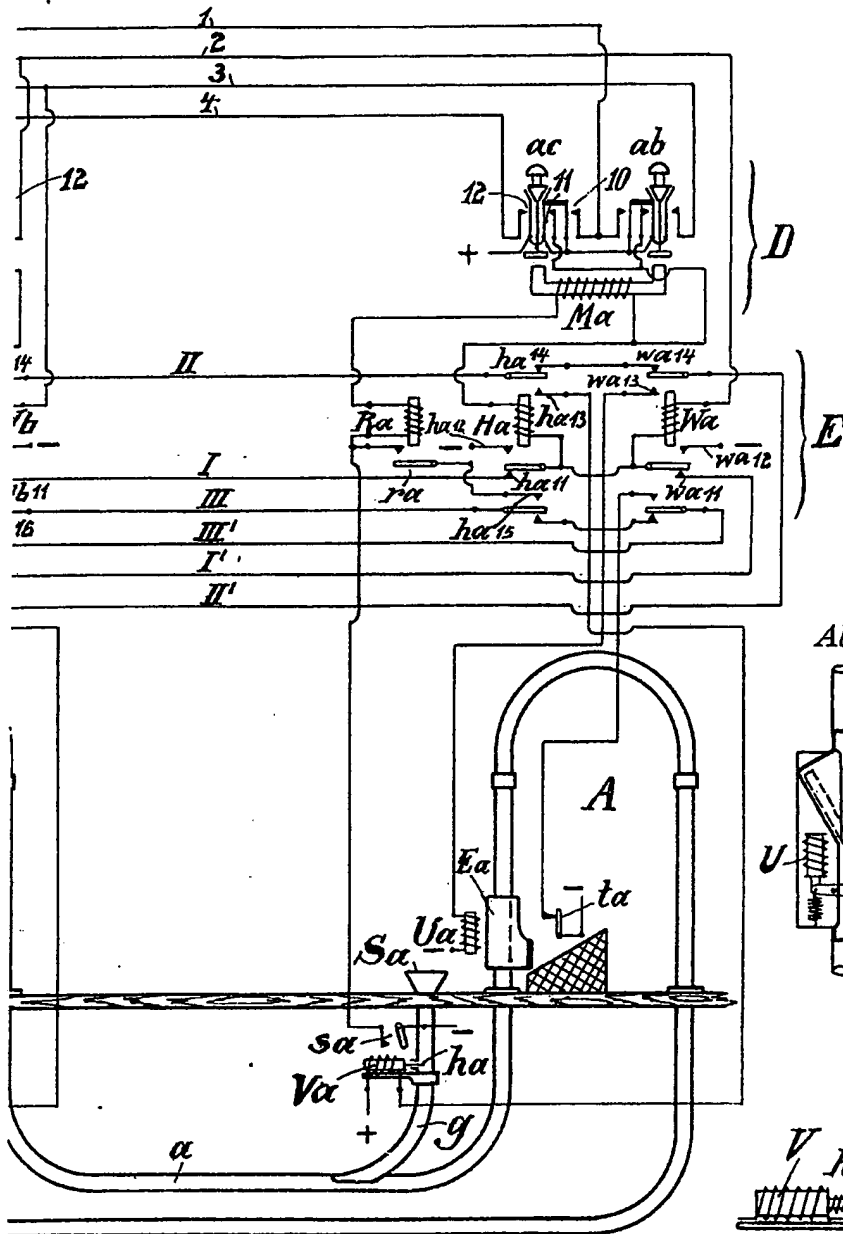


Abb. 2.

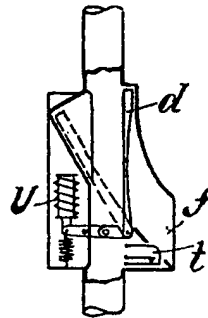


Abb. 3.

